

# Neues Business aus dem All

Mundi Web Services erschließt europäische  
Satellitendaten für neue Geschäftsmodelle

Referenzprojekt:



Die Mundi Web Services sind eine Plattform für die Verarbeitung von Satellitendaten. Hinter Mundi Web Services steht ein Konsortium von neun Unternehmen unter Führung von Atos, das seine Services im Auftrag der Europäischen Union (EU) bzw. der European Space Agency (ESA) anbietet. Die EU betreibt unter dem Copernicus-Programm eine Reihe von Erdbeobachtungssatelliten, die täglich 20 Terabyte an Daten liefern. Diese Daten sind über die Mundi-Plattform frei zugänglich und bilden die Basis für neue Geschäftsmodelle in vielen Branchen. Die Plattform bietet aber mehr als die reine Datenspeicherung. Sie kombiniert die Daten mit Diensten von Geoservice-Anbietern und On-Demand-Rechen- und Speicherkapazitäten. Damit bietet Mundi Web Services eine vollständige Toolbox für jegliche Nutzer von Geoservices.

## Auf einen Blick

Mundi Web Services ist eine Plattform, die den Wert von Erdbeobachtungsdaten erschließt, um entweder die Effizienz bestehender Prozesse zu erhöhen oder komplett neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Sie adressiert sowohl Endnutzer als auch Anbieter von Geoservices. Die Open Telekom Cloud ist integraler Bestandteil der Plattform, wodurch eine effiziente und schnelle Bearbeitung der Satellitendaten möglich ist.

- Positionierung Europas im internationalen Wettbewerb für Erdbeobachtung
- On-Demand-Rechenressourcen für Verarbeitung großer Datenmengen
- Plattform für neue geobasierte Geschäftsmodelle und Prozesse

# Referenz im Detail

## Herausforderung

Die ESA bietet ihre Erdbeobachtungsdaten aus dem Copernicus-programm für jedermann frei an. Doch der Zugriff auf die Daten ist komplex, die Ladezeiten sind – da große Datensätze komplett geladen werden müssen – hoch. Letzteres ist nötig, um die Daten auf eine Auswertungsplattform zu migrieren. Denn die Aussagekraft des rohen Bildmaterials ist gering: In einem ersten Schritt müssen spezifische Datensätze beispielsweise extrahiert, kopiert und normiert werden. Danach können in einem zweiten Schritt über mathematische Modelle business-relevante Aussagen erzeugt werden. Beide Schritte erfordern große Rechen- und Speicherkapazitäten, die nur temporär genutzt werden – und die beim Anwender nicht immer vorhanden sind. Das Copernicus-Setup mit der Trennung von Datenhaltung und Rechenkapazitäten erzeugt unnötige Komplexität und behindert das Arbeiten mit den wertvollen Satellitendaten. Die Akzeptanz bei den potenziellen Nutzern ist dadurch gering.

## Lösung

Mit Mundi Web Services wird diese Komplexität aufgelöst. Auf Mundi Web Services werden alle Komponenten für einen einfachen Business-Einsatz der Satellitendaten integriert: Ständig aktuelle und historische Daten, sowie Geo-Applikationen gemeinsam gespeichert und betrieben auf der Open Telekom Cloud plus bedarfsorientierte Rechen- und Speicherressourcen für konkrete Auswertungsprojekte. So entsteht eine Plattform, die einen effizienten Einsatz von Geo-Services erlaubt. Geo-Applikationen wie Grassland Monitoring beispielsweise werden auf dem Mundi-eigenen Marktplatz vorgehalten und können direkt von Endnutzern eingesetzt werden, um über die Auszahlung von Subventionen an Landwirte zu entscheiden. Nutzer, die eigene Auswertungs-Algorithmen mitbringen, können diese auf der Open Telekom Cloud installieren und mit den Copernicus-Daten ausführen. Die Plattform ist erweiterbar, so dass neue Services jederzeit integriert werden können. Die skalierbaren Cloud-Ressourcen sind optimal für zeitliche befristete Hochlast-Berechnungen, können aber auch eingesetzt werden, um Geoservices dauerhaft als Web-services am Markt anzubieten.

## Kundennutzen

Mundi Web Services erlauben den einfachen und effizienten Zugriff auf Satellitendaten sowie die Verarbeitung der Daten im Rahmen von Geoservices. Der Mehrwert von Satellitendaten wird für existierende Prozesse in der Verwaltung genauso erschlossen wie für neue Geschäftsideen. Die Open Telekom Cloud als integraler Teil von Mundi Web Services erlaubt dem Nutzer sein individuelles Optimum von Auswertungsgeschwindigkeit und Kosten zu finden. Mundi-Ressourcen eignen sich auch als Erweiterung eigener Rechenressourcen, um Lastspitzen abzufedern. Weitere Vorteile:

- Adaption der IT-Kosten an das jeweilige Projekt
- Kurzfristig verfügbare IT-Ressourcen
- Offener Standard OpenStack



Im Auftrag der Europäischen Kommission und der Europäischen Weltraumorganisation. Konsortium unter der Leitung von Atos.

## Kontakt

T-Systems International GmbH  
Hahnstraße 43d  
60528 Frankfurt am Main  
E-Mail: [referenzen@t-systems.com](mailto:referenzen@t-systems.com)  
Internet: [www.t-systems.com](http://www.t-systems.com)

## Herausgeber

T-Systems International GmbH  
Marketing  
Hahnstraße 43d  
60528 Frankfurt am Main  
Deutschland